

王鹏翔 Wang Pengxiang

邮箱 (shawn.pxwang@outlook.com) • 个人主页&博客 (pengxiang-wang.com)
领英主页 ([Pengxiang Wang](#)) • [GitHub](#) ([pengxiang-wang](#)) • [蓝字为可点击链接](#)

简介: 应用数学专业博士生, 数学背景, 7 年深度学习经历, 目前方向持续学习



教育背景

	北京大学, 数学科学学院 信息科学系, 直博, 应用数学专业, 导师: 牟克典副教授	2020 年—至今 中国, 北京
	布里斯托大学, 工程数学与技术学院 国家公派联培博士, 导师: Weiru Liu 教授, Jun Hong 教授	2023 年 12 月—2024 年 12 月 英国, 布里斯托
	北京理工大学, 数学与统计学院 理学学士, 信息与计算科学专业 均分: 91.5/100 排名: 2/37 优秀毕业生	2016 年—2020 年 中国, 北京

学术论文

Continual Unlearning via Capacity Recycling in Architecture-Based Continual Learning 目前角色: 代码实现、论文写作 - 持续遗忘 (continual unlearning) 领域, 基于 AdaHAT 模型提出 unlearning 算法 AmnesiacHAT, 使持续学习具备 unlearning 能力 - 开创性验证了 unlearning 能够间接回收基于神经网络结构的持续学习算法中的资源, 从而提高模型在剩余任务上的效果	一作, 2025 年 会议论文 (在做)
Fine-Grained Neuron Importance Guided Architecture-Based Continual Learning 角色: 全部代码实现、部分实验、全部论文写作 - 提出 FG-AdaHAT, 一个更通用的基于神经网络结构的持续学习算法框架 - 引入细粒度神经元级别的任务重要性信息, 引导 AdaHAT 更精细梯度调整多种基于训练信息、可解释性归因方法的任务重要性指标, 验证了通用性	一作, 2025 年 会议论文 (在投)
AdaHAT: Adaptive Hard Attention to the Task in Task-Incremental Learning 角色: 全部代码实现、全部实验、部分论文写作 基于神经网络结构的持续学习算法, 具有自适应梯度调整机制, 充分利用了任务信息解决持续学习中的网络容量不足和稳定性可塑性平衡问题	一作, 2024 年 ECML PKDD 会议论文
Predicting Student Performance Using Weblogs 角色: 部分论文写作 机器学习在教育领域应用, 通过脱敏的学生校园卡数据预测其学习表现	2019 年 ICCSE 会议论文

开源软件

Continual Learning Arena (CLArena) 角色: 个人独立开发、测试、文档撰写 - 开源 Python 软件包, 发布于 PyPI, 有详细的英文文档 - 基于 PyTorch Lightning 开发的持续学习框架, 用于持续学习领域研究 - 支持持续学习、持续遗忘、多任务学习、单任务学习等多种机器学习范式 - 实现并集成多种持续学习算法、数据集与神经网络架构, 提供模块化接口	2023 年—至今
---	-----------

学科竞赛获奖

美国大学生数学建模竞赛（MCM）	国际级	Meritorious Winner	2019 年
全国大学生数学竞赛（数学类）	国家级	二等奖 1 次，三等奖 2 次	2017-2019 年
全国部分地区大学生物理竞赛	国家级	一等奖（校第 4 名）	2017 年
卓越大学联盟高校大学生数学竞赛（数学专业）	国家级	二等奖	2019 年
北京理工大学数学建模竞赛	校级	一等奖（校第 8 名）	2017 年
北京理工大学数学分析邀请赛	校级	优秀奖	2017 年

曾获奖学金

北京大学钱敏平奖学金	校级	-	2021 年
北京大学研究生奖学金	校级	-	2025 年
北京理工大学迪文奖学金	校级	2 次	2018、2019 年
北京理工大学优秀学生奖学金	校级	一等奖、二等奖、三等奖	2017-2019 年
北京理工大学学科竞赛奖学金	校级	二等奖	2019 年

曾获奖励荣誉

北京市优秀毕业生	省市级	-	2020 年
北京大学三好学生	校级	2 次	2023、2025 年
北京大学优秀团员	校级	-	2023 年
北京大学社会工作奖	校级	2 次	2021、2022 年
北京大学实践公益奖	校级	-	2024 年
北京理工大学优秀学生	校级	3 次	2017-2019 年
北京理工大学优秀团员	校级	3 次	2017-2019 年

代表性报告

Architecture-Based Approaches in Continual Learning	2024 年 10 月 31 日
• 介绍基于网络结构的持续学习算法的代表性工作	全国数学前沿博士生学术交流平台
Learning with Non-Stationary Streaming Data: A Beginner's Guide to Continual Learning	2024 年 10 月 3 日
• 初学者教程，系统介绍持续学习领域的各个方面	布里斯托大学 FinTech 研讨会

教学经验

北京大学数学学科助教	2020 年—至今
• 课程：高等数学（外院系），概率论（数院），概率论与数理统计（外院系）	
• 为本科生上习题课、答疑，整理的 教纲与知识点 等倍受师生好评	
初高中家教辅导	2016 年—至今
• 学科：数学、物理	
• 累计约 300 小时的初高中家教辅导经验，能胜任大班、一对一等教学场景	

技能

• 编程 ：熟练使用 Python、PyTorch，了解 C、C++、MATLAB；熟练使用 LaTeX 学术写作
• 外语 ：英语（熟练），大学英语四级 568 分，六级 560 分，可流畅使用英语与国际人士交流，具有独立撰写英文论文、博客、技术文档的能力；日语（初学）
• 主要兴趣爱好 ：音乐，演奏手风琴、吉他、键盘等乐器，喜欢研究音乐理论